

# KLISCHOGRAPH











Zinkgravur auf dem  
VARIO-KLISCHOGRAPH K 181  
54er Raster  
Gravierzeit: 55 Minuten  
Ätzzeit: 15 Sekunden  
Vergrößert auf 150 %  
Photo: S. Lauterwasser, Überlingen



Wir bitten Sie, der diesem Heft beigegebenen  
Einlage auf Zeitungsdruckpapier besondere  
Beachtung zu schenken.



Der KLISCHOGRAPH wird von der Fa. Dr.-Ing. Rudolf Hell  
Kiel · Grenzstraße 1-5 · herausgegeben.  
Telefon 75651 · Telex 029858 · Telegramme Hellgeraete  
Verantwortlich für die Schriftleitung: Hans H. Müller ·  
Kiel · Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Quellen-  
angabe und gegen Zusendung eines Belegexemplares  
gestattet · Sämtliche Klischees sind auf dem Klischograph  
hergestellt · Druck: Graphische Werke Germania-  
Druckerei KG., Kiel · Die Zeitschrift erscheint in zwang-  
loser Folge · Printed in Germany · Imprimé en Allemagne.





## ZUM TITELBILD

Vierfarbengravur auf dem  
VARIO-KLISCHOGRAPH K 181  
der Gries Klischee Anstalten, Hamburg  
Klischeematerial: Zink  
54er Raster  
Vergrößert auf 128%  
Gravierzeit: 5 Stunden  
Dauer der partiellen Korrekturen  
in allen Platten: 7 Stunden  
Freifräsen des Hintergrundes aus der  
Schwarzplatte: 3 Stunden  
Gesamtzeit: 15 Stunden  
Original: Farbdiapositiv von Franz Lazi,  
Stuttgart



## AUS DEM INHALT

**KARL VÖHRINGER, Stuttgart**

Paris war seine Messe wert . . . . . 1

**HANS H. MÜLLER, Kiel**

Perfograph – ein neuer Setzlocher . . . . 11



# PARIS WAR SEINE MESSE WERT!

KARL VOHRINGER

Strömender Regen war der Abschiedsgruß der Heimat, als wir bei Tagesanbruch Richtung Paris aufbrachen. Bei der Fahrt ins Rheintal gab es auf den Höhen des Schwarzwaldes gar eine leichte Schneedecke. Dabei hatten wir fast Mai, und im Frühling sollte Paris so angenehm sein, wie uns der Werbeslogan des Sechsten Salons TPG verkündet hatte. Das war also nicht gerade ein erfreulicher Beginn. Doch schon Kehl zeigte sich regenfrei als wir die Grenze überschritten, und als wir vor dem Straßburger Münster standen, lugten die ersten Sonnenstrahlen durch die Wolken. Wir waren dem guten Wetter entgegengefahren.

Schöne Straßen, kilometerlang schnurgerade, durchziehen das gut bestellte Land. Nur selten sieht man eine Ortschaft. Sie scheinen sich alle in irgendeinem Tal versteckt zu haben. Kurz vor Paris erinnert ein Soldatenfriedhof beider Weltkriege daran, daß das Leben auch anders sein kann. Waren die Straßen bisher nur wenig befahren, änderte sich das Bild schlagartig, als wir in den Bannkreis von Paris kamen. Der Mann am Steuer muß sich stärker konzentrieren und sich dem Verkehr anpassen. Nicht jedem liegt die elegante Fahrweise des Franzosen: schnell und gewandt, aber vor allem sicher. Man vermeint gelegentlich, in ihren Autos wären Radaraugen eingebaut. Derweil ist es nur das Fahrenkönnen, das unseren Landsleuten fast stets abgeht. Kommt es schon mal zu einer Karambolage, dann erledigt man die Sache mit Anstand. Finger an der Schläfe ist verpönt, auch wenn ein quergestellter Wagen den gesamten Verkehr aufhält.

Was soll man an Paris mehr bewundern, seine eleganten Frauen, seine Boulevards und Avenuen, den Bois de Boulogne oder die neue Ausstellungshalle draußen in Puteaux, in der der Sechste Salon TPG abrollte und die ein Wunderwerk der Technik darstellt? Nun, wir machten es der Reihe nach. Zuerst war es der Verkehr, der uns schon bei der Einfahrt nach Paris gefangen genommen hatte und dessen Ablauf uns immer wieder Bewunderung abzurufen vermochte. Dann war es das Pärchen, das sich an der Ecke so innig küßte, als wir am „Boul Mich“ auf das grüne Licht zur Weiterfahrt warteten. Selten haben wir bei Rot so geduldig gewartet. Aber auch im Bois de Boulogne saßen wir in der Sonne und vergaßen, daß nicht weit davon das Herz einer Millionenstadt schlug. Man kann aber in einer Millionenstadt nicht

PARIS NIMMT UNS  
GEFANGEN





überall sein und alles sehen wollen. Zudem waren wir ja nicht zum Vergnügen nach Paris gekommen, sondern wollten wie vor vier Jahren schauen, was die grafische Lieferindustrie ihren Kunden anzubieten habe.

## EINE KLEINE RÜCKSCHAU

Seinerzeit war von mir das Wort „Die Revolution findet statt“ geprägt worden. Und wahrlich, welche Entwicklung zeigte sich in dieser kurzen Spanne Zeit! Damals hatte die Firma Hell neben ihren bereits bewährten Modellen des Klischograph als Neuheit den Farbklichograph ausgestellt und den Colorgraph angekündigt. Daneben zeigten die Schneidemaschinenfabriken die ersten Modelle ihrer Schnellschneider mit elektronischem Programmschnitt, und die elektronisch gesteuerte Filmsetzmaschine Lumitype-Photon konnte bereits mit Erfolgen in amerikanischen Zeitungsdruckereien aufwarten. Deren Seiten waren vom Fotosatz im Einstufenätzverfahren, kurz Dow-Ätzung genannt, in kürzester Zeit geätzt worden. So hatte der Fotosatz, der ursprünglich vor allem für Offset- und Tiefdruck gedacht war, durch die Dow-Ätzung auch Eingang im Buchdruck gefunden. Und schon damals wurde diese Errungenschaft, allerdings nicht mit Foto- sondern mit Bleisatz, in einer großen Schweizer Druckerei in bester Weise genutzt.

## DER SECHSTE SALON TPG

Was war nun heute zu erwarten? Vor allem war schon die Halle beeindruckend, deren Grundriß ein gleichschenkliges Dreieck mit einer Schenkellänge von 218 m bildet und die damit – um es sportlich zu sagen – augenblicklich den Weltrekord in der Spannweite hält. Von den drei Ecken geht die Spannbetondecke, unten nur wenige Meter breit, langsam sich verbreiternd nach oben, wo sich die drei Teile treffen. Die Glaswände an den drei Seiten überfluten alle Stockwerke mit hellem Tageslicht. Vor einem Jahr beherbergte diese Halle in fünf Stockwerken die Blumenschau „Floralis“. Der Anblick war dabei selbstverständlich angenehmer als diesmal mit den Ständen der Maschinen und Gerätefabrikanten. Doch mit Blumen kann man auch nicht drucken.

Ein erster Rundgang durch die rund 60 000 qm Standfläche nahm einen ganzen Tag in Anspruch, wobei man dann später feststellen mußte, daß es immer noch diese oder jene Ecke gab, in die man bisher noch nicht geschaut hatte.

## BOGENKONTROLLGERÄT »LUMOTEST LT 701«



Zweifellos war der Abstand von der Mailänder zur Pariser Messe zu klein, um nun erwarten zu dürfen, daß man in Paris umwälzende Neuheiten zu sehen bekäme. Trotzdem fand sich einiges, was wirklich der Erwähnung wert ist. Riesige Druckmaschinenaggregate, speziell für Offset- und Tiefdruck, beherrschten das untere Stockwerk. Mit elektronischer Registersteuerung versehen, lassen sich hier die kompliziertesten Bilder passergerecht drucken. Eine erste Begegnung mit Erzeugnissen der Firma Hell geschah in diesem Stockwerk bei der Firma Color-Metal, einer Offsetmaschinenfabrik aus Zürich. Ihre Maschinen waren mit dem neuen Kontrollgerät Lumotest LT 701 zum Erkennen und Anzeigen von Fehlbogen bei Bogenrotationsmaschinen ausgerüstet. Mit drei Lichtstrahlen, denen drei Fotozellen gegenüberliegen, wird der Bogen unmittelbar vor Erreichen der Anlegemarken abgetastet. Kommen Bogen zu früh, zu spät oder schräg an die Anlage, wird die Maschine angehalten. Man erreicht dadurch, daß sich schlecht angelegte Bogen nicht mehr im Druckwerk verfangen können. Maschinenaufenthalte, beispielsweise durch



Farbverschmutzung des Gegendruckzylinders, werden auf diese Weise ausgeschaltet. Das ist bei schnell laufenden Bogenmaschinen äußerst wichtig. Wie rasch das Gerät reagiert, erkennt man daran, daß nach Erkennen des Fehlers der betreffende Bogen nur noch 8 mm Weg zurücklegt bis die Maschine angehalten wird. Und das bei einer Druckgeschwindigkeit von 8 000 Bogen in der Stunde.

Was nicht nur auf der Ausstellung, sondern auch in französischen Druckereien beeindruckte, das sind die mehrfarbigen Offset-Rollen-Rotationsmaschinen, auf denen vor allem Zeitschriften hergestellt werden. Sie behaupten sich neben den mehrfarbigen Tiefdruckrotationen und sind selbstverständlich mit Registersteuerung ausgerüstet.

Zu den schon bisher auf dem Markt befindlichen Registersteuerungen gesellte sich bei der Firma Hell ein weiteres von der Firma Siemens übernommenes. Das „Registat“, wie sich diese Registerregelung nennt, die mit Transistoren und nicht mit Elektronenröhren arbeitet, und damit einen hohen Grad von Sicherheit erreicht, wurde bereits in der letzten Ausgabe des „Klischograph“ ausführlich besprochen. Bahn-Bahn-Vergleich wie auch Bahn-Zylinder-Vergleich ermöglichen eine einwandfreie Längsregisterregelung, ebenso die Schön-Widerdruck- und die Falz- und Schnitt-Registerregelung.

Bei den Setzmaschinen wurde die neuartige Schnellsetzmaschine „Monarch“ der Intertype Corporation, die erstmals im letzten Herbst in New York vorgeführt worden war und nun auch ihren Einzug in Europa halten durfte, gebührend bewundert. Fast 30 000 Buchstaben in der Stunde sind bei einer Bleisetzmaschine zweifellos kein Pappentier. Eine halbautomatische Großkegel-Setzmaschine der französischen Firma Laroche sieht recht respektierbar aus, sie hat jedoch ihre praktische Bewährung noch zu beweisen.

Von den großen Fotosetzmaschinen waren die Monophoto und die Lumitype vertreten. Der Intertype Fotosetter fehlte ebenso wie die Linofilm. Dagegen war der ATF-Typesetter, eine Klein-Fotosetzmaschine, und eine Reihe Hand-Fotosetzmaschinen ausgestellt, von denen das Modell „Letterphot“ mit seinen vielseitigen Möglichkeiten und guten Schriften genannt werden soll.

Auch die Firma Hell hat sich in die Entwicklung der Setzmaschinen eingeschaltet. Zusammen mit der Firma Siemens entwickelte sie aus dem Siemens-Fernschreiber 100 einen Setzlocher (Perforator), den sie „Perfograph T Typ 101“ nennt. Noch waren von diesem neuen Gerät in Paris nur Abbildungen zu sehen, doch hat man den Eindruck, daß mit dem Perfograph T Typ 101 alle Wünsche der an Perforatoren Arbeitenden erfüllt werden. Einmal hat das Gerät einen leichten Anschlag, da die Mechanik der Tasten elektrisch gesteuert und angetrieben wird, zum anderen besitzt es einen Kontroll-drucker, auf dem der gestanzte Text, ähnlich wie bei einem Fernschreiber, jedoch in Groß- und Kleinbuchstaben, abgelesen werden kann. Zählskala und Bedienungsknöpfe sind übersichtlich über der Tastatur angebracht. Die Zählmagazine können als Einzelmagazine direkt in das Gerät eingeführt werden, doch wurde auch ein Wählmagazin entwickelt. Das ist ein kleines Kästchen, in dem sechs beliebige Einzelmagazine untergebracht werden können, auf die man nur entsprechend umzuschalten braucht. Es handelt sich nicht um mechanische Magazine, sondern lediglich um querverdrahtete Stecker, die mit geringen Kosten hergestellt werden können.

#### TRANSISTOR- REGISTERREGELUNG »REGISTAT«

#### BLEI- UND FOTOSETZMASCHINEN

#### PERFOGRAPH T TYP 101



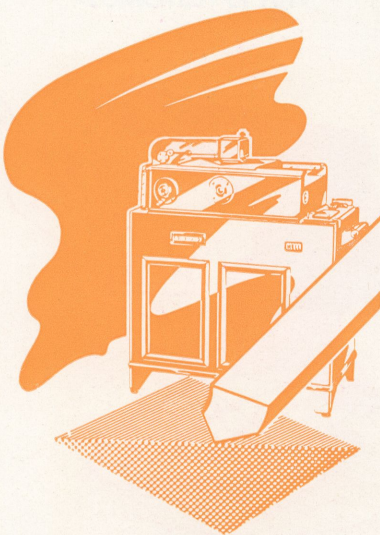


## UM DIE RENNAISSANCE DES BUCHDRUCKS

Die Versuche des Buchdrucks, seine Stellung zu festigen, machen sich immer mehr bemerkbar. Neue Maschinen und neue Druckformen sind bereits auf dem Markt oder kündigen sich an. Man geht jedoch kaum fehl, wenn man die Auffassung vertritt, daß es noch etwas dauern wird, bis sich diese Entwicklung voll durchsetzt, so dringend notwendig sie der Buchdruck auch schon heute hätte. Von den amerikanischen Bogen-Rotationsmaschinen für Wrap-Around-Platten, wie augenblicklich noch die Druckform genannt wird, die über den ganzen Zylinder der Buchdruckmaschinen gehen soll, war nur Miehle vertreten, Harris-Seybold hatte dagegen nur seine Offsetmaschinen ausgestellt. Dafür zeigte die englische Firma Simson eine kleinformatige Maschine dieser Art. In den Konstruktionsbüros und wohl meist auch schon in den Versuchsabteilungen und -druckereien, so hofft man, wird mit Hochdruck an solchen Maschinen gearbeitet, und man erwartet vor allem auch eine deutsche Konstruktion.

Bei den Platten für diese Maschinen steht das Dycril-Klischee des amerikanischen Chemiekonzerns Dupont im Vordergrund. Die Arbeiten sind weitgehend abgeschlossen und das Klischee dürfte spätestens im nächsten Jahr auch in Europa erhältlich sein. Von den geätzten Platten – bei Dycril handelt es sich um eine Auswaschplatte – wurden in Einstufenmaschinen im Dow- oder Diratsverfahren geätzte dünne Platten vorgewiesen, die sich ähnlich Offsetplatten aufspannen lassen. Während die rund ätzende Mastermaschine nicht gezeigt wurde, überraschte die Stuttgarter Firma Albert Hirth mit einem Zusatzgerät zu ihrer neuen Einstufen-Ätzmaschine und wies gute Ergebnisse nach, die auf einer solchen Maschine in einer Stuttgarter Ätzanstalt hergestellt worden waren. Solche in normaler Stärke geätzte Rundplatten erfordern allerdings eine Druckmaschine, bei der die Druckzylinder auswechselbar sind, ähnlich wie im Tiefdruck und wie dies bei der Victoria-Hochdruck-Bogenrotation ebenfalls schon der Fall ist.

## NEUHEITEN IN DER REPRODUKTION – AUCH BEI HELL



In der Reproduktion wurden einzelne Verbesserungen an den Kameras, vor allem aber zwei Vergrößerungsgeräte angeboten. Den Stand der Firma Hell zierte neben den normalen Klischograph-Modellen vor allem der Vario-Klischograph K 181. Überall hat man seine Vielseitigkeit erkannt und es ist nicht verwunderlich, daß er nacheinander Eingang in Druckereien und Klischeeanstalten findet. Der Vario-Klischograph K 181 darf wohl als Krönung der Entwicklung auf dem Gebiete der Klischeegravur seit dem Jahre 1953 bezeichnet werden, als der erste Klischograph auf dem Markt erschien.

Der Colorgraph Typ C 202, der drei Auszugsnegative abtastet und elektronisch korrigiert, hat einen gleichwertigen Bruder bekommen, den Typ C 203, bei dem das farbige Originaldiapositiv abgetastet, separiert und korrigiert wird.

Kaum aufgefallen, so klein und handlich zeigt er sich, ist der Telebildsender TS 975. Es ist ein Koffergerät, kaum größer als eine Reiseschreibmaschine, und ist für den Bildreporter entwickelt worden, der damit seine Aufnahmen über die Telefonleitung selbst senden kann. Unauffällig, aber oho, kann man hier nur sagen.



Was wäre noch zu erwähnen? Wohl vor allem die Buchbindereimaschinen und die Maschinen der Papierverarbeitung, die immer mehr mit elektronischen Steuergeräten ausgerüstet werden. Spezialmaschinen, Fertigungsstraßen und Maschinenaggregate sind das Kennzeichen moderner Buchbindereien. Aus den behäbigen Handwerksräumen des Buchbinders an der Ecke sind hoch technisierte Fabriken geworden. Wobei bisher allerdings versäumt wurde, sich dieser Entwicklung mit allen ihren Folgen anzupassen, um sie in jedem Falle auch voll und ganz ausnutzen zu können.

## BUCHBINDEREI UND PAPIERVERARBEITUNG

Damit wären wir auch mitten drin in der Problematik der gesamten Entwicklung im grafischen Gewerbe, gleichgültig ob bei der Reproduktion, der Satzherstellung, dem Druck oder der Weiterverarbeitung. Alles kam fast zu schnell auf uns zu. Manche nahmen und nehmen noch heute diese Entwicklung nicht für voll. Dabei stehen wir gerade am Anfang, und die Ankündigungen der Firma Hell hinsichtlich der Steuerung der Maschinen und auf manchen anderen Gebieten, ebenso die Äußerungen bei anderen Firmen, lassen erkennen, daß wir vor Überraschungen noch nicht gefeit sind. Dieses Eindrucks kann man sich allgemein als Fazit dieser Messe nicht erwehren. Überall Anfänge, Weiterführungen, die eine Richtung andeuten, in der Elektronik und Automatik immer mehr zu bestimmen haben werden.

Werden wir aber dieser Entwicklung gerecht werden können, solange wir in überkommenen Auffassungen verhaftet bleiben? Was nützt der Meister, der wohl handwerkliche Fertigkeiten besitzt, sich aber allen neuen Entwicklungen verschließt? Nachdem allgemein zugegeben wird und sich die Erkenntnis breit macht, daß der Bedienende der neuen Geräte noch mehr Wissen besitzen muß als bisher, sollten sich alle Beteiligten darauf einstellen.

Die Elektronik hat Einzug im grafischen Gewerbe gehalten, ebenso wie die Automatik. Paris 1956 war ein Markstein, Paris 1960 ein Bindeglied dieser Entwicklung! Wo wird der nächste Markstein gesetzt werden, vielleicht auf der vierten Drupa in zwei Jahren?

## NICHT MARKSTEIN, ABER BINDEGLIED

Stand der Firma Hell in Paris







Zinkgravur 1 : 1 – 40 Sekunden voll nachgeätzt – 22 Minuten Gravierzeit bei 54er Raster.

Die Vergrößerung auf 235%.

Gravierzeit: 2 Stunden.

Nachätzzeit: 40 Sekunden.

Das auf 50% verkleinerte Original. 6 Minuten Gravierzeit.



Foto: Lauterwasser

VARIO-KLISCHOGRAFIE













Beispiel für eine Auto-Strich-Kombination

26er Raster

Gravierzeit 30 Minuten

72 Linien / cm

Gravierzeit 45 Minuten

Zeichnung: Walter Wunderlich







# PERFOGRAPH T TYP 101

Dieses Gerät, das wir in Wort und Bild kurz vorstellen wollen, hat die Firma Dr.-Ing. Rudolf Hell in ihr Verkaufsprogramm aufgenommen.

Pausenlos treffen bei Tag und Nacht Nachrichten aus allen Teilen der Welt und bestimmt für alle Ressorts im Fernschreibraum einer Tageszeitung ein. Sie werden verteilt, redaktionell verarbeitet, redigiert, geschrieben und gehen als Manuskript an die Setzmaschine. Oder: Sonderseiten wie Modebeilagen, Forschung und Wissen, Reisetips, also Seiten mit neutraler aber doch aktueller Themenstellung, gehen zum Vorsatz. Dies alles sind, wenn man es richtig betrachtet, kleine Berge von Manuskripten, Tausende von Zeilen, Hunderttausende von Buchstaben, die dem Maschinensetzer Tag für Tag zur Weiterverarbeitung



PERFOGRAPH T typ 101

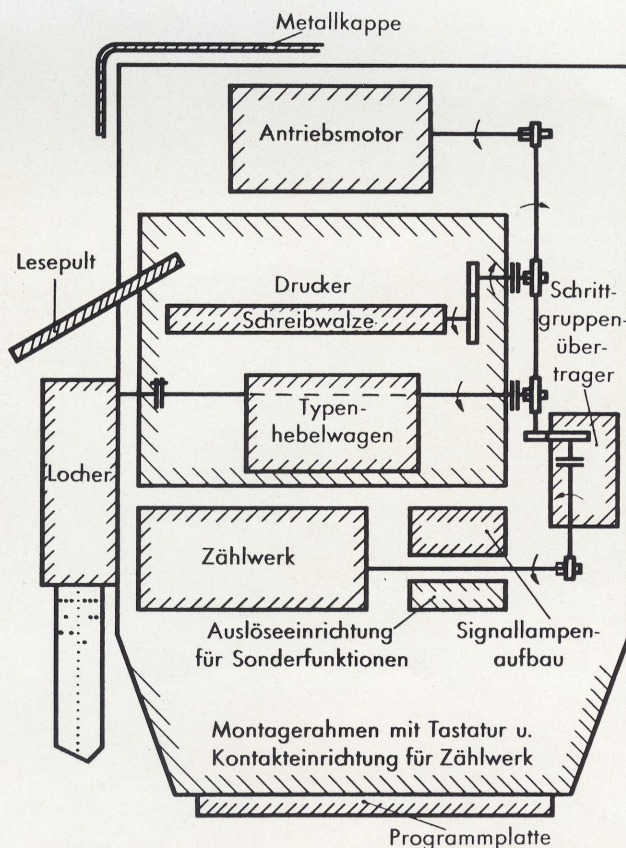
in Bleisatz in die Hand gegeben werden. Routine, Erfahrung und Fingerfertigkeit sind einige der bestimmenden Faktoren über die Dauer, bis dieser Zeilenberg abgetragen ist. Die Anforderungen, die hier an jeden einzelnen gestellt werden, sind hoch. Sie steigern sich stetig, Menschenhand reicht nicht mehr aus, die Maschine muß helfen. Das ist heute in nahezu allen Bereichen so, und speziell auf die Setzmaschine bezogen ist es der Setzlocher, der für eine schnellere Arbeitsabwicklung sorgt. Seine Tastatur wird nun

nicht mehr unmittelbar manuell bedient sondern sie wird mittelbar durch einen vorgestanzten Lochstreifen mit wesentlich höherer und vor allem gleichbleibender Geschwindigkeit ausgelöst.

Dieses Gerät, durch enge Zusammenarbeit zwischen den beiden Firmen Siemens und Halske AG und Dr.-Ing. Rudolf Hell entstanden, trägt den Namen „Perfograph T typ 101“. Es hat sich entwickelt aus dem seit Jahren bewährten Siemens-Blattschreiber T typ 100, womit automatisch die Gewähr für modernste Konstruktion und Erfüllung aller technischer Forderungen gegeben ist.

Um dem wohl meist nicht technisch vorgebildeten Bedienungspersonal das gewisse Etwas an Unbehagen gegenüber technischen Apparaten von vornherein zu nehmen, hat man den „Perfograph“ rein äußerlich dem Aussehen einer elektrischen Schreibmaschine angeglichen, wie sie heute in jedem Büro zu finden ist. Dies trifft ebenfalls auf die Schreib- und

## AUFBAU



(Bitte lesen Sie weiter auf Seite 13)

Die Klischees zu diesem Vierfarbendruck wurden auf dem Vario-Klischograph K 181 in 54er Raster graviert. Reine Gravierzeit für die 4 Farbauszüge: 4 Stunden. Jede Platte 20 Sekunden nachgeätzt. Vergrößerung auf 145%. Klischeematerial: Zink.







# PERFOGRAPH T TYP 101

Anschlagweise zu. Beim „Tippen“ des Manuskriptes entsteht der Lochstreifen, der später nach Einlegen in den Setzautomat die Setzmaschine vollautomatisch steuert. Besonders einfach ist die Kontrolle des Geschriebenen, weil der Text auf einer endlosen Papierrolle noch einmal erscheint. Fehler lassen sich dadurch leicht finden und ebenso leicht ausmerzen.

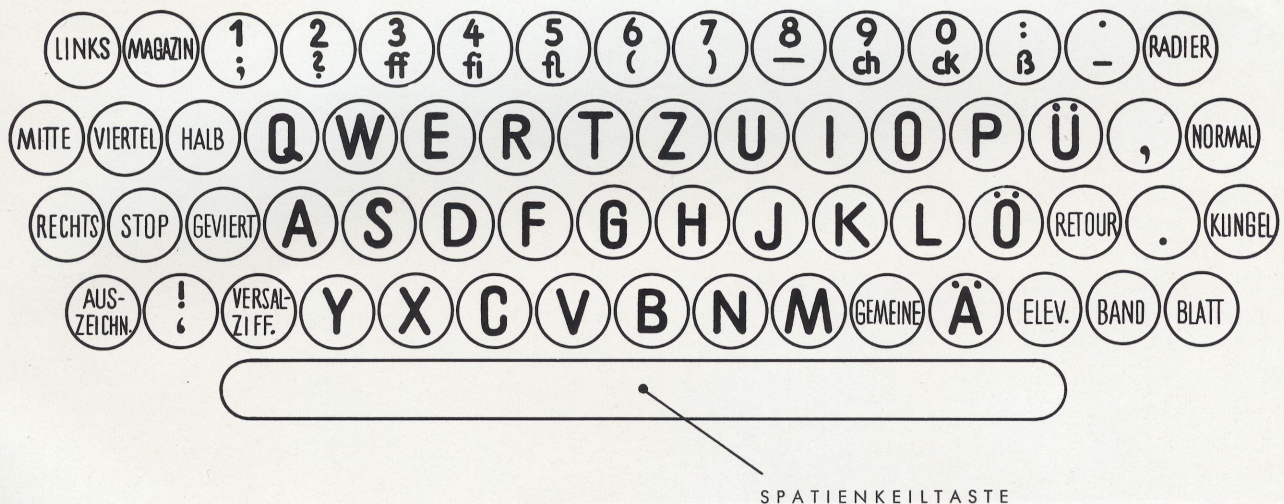
Die Tastenanordnung mit Versalien, Gemeinen, Zeichen, Ziffern und Ligaturen und der Tastenabstand lehnen sich eng an das Vorbild Schreibmaschine an. So kann ohne Mühe und ohne großes Umlernen das Zehnfinger-Blindschreibesystem angewendet werden. Lediglich ein paar spezielle Tastenknöpfe dienen dazu die Sonderfunktionen zu erfüllen, die zum Lochstreifenbetrieb für Setzmaschinen erforderlich sind. Um nur zwei Beispiele für diese geringfügigen Änderungen zu nennen: Die Zwischenraumtaste der Schreibmaschine nennt sich hier Spatienkeiltaste. Sie hat im Grunde die gleiche Funktion, indem sie bei Betätigung die Lochung für die sogenannten Spatienkeile auslöst, die den Wortzwischenraum ergeben. Für die Korrektur von Verschreibungen ist die Radier-

taste vorgesehen. Federleicht ist der Anschlag und bis zu 10 Anschlägen in der Sekunde können gemacht werden.

Grundsätzlich neu gegenüber den bisher auf dem Markt befindlichen Maschinen für den gleichen Verwendungszweck ist der Kontrolldrucker. Auf einer normalen Fernschreibpapierrolle wird der gestanzte Text in Groß- und Kleinbuchstaben mitgeschrieben. Schreibfehler oder besser gesagt Tippfehler können so leicht festgestellt werden. Das Nachlesen des Lochstreifens, das Zeit und Mühe kostet, entfällt. Und wer ganz streng sein will, kann diesen Kontrolltext sogar als Unterlage für die Leistungsbeurteilung des Personals verwenden.

Zusammenfassend bleibt noch zu sagen, daß der Perfograph hohe Präzision mit hoher Lebensdauer verknüpft. Die Maschine ist, wenn sie auch äußerlich leicht und elegant aussieht, sehr robust, und eine durchgehende Inanspruchnahme bei 24stündiger Betriebsdauer kann dem Gerät nichts anhaben. Die Betriebssicherheit ist, bei geringer Wartung, absolut.

## TASTATUR



Dieser Vierfarbendruck ist das Ergebnis eines Vierfarbensatzes, der auf dem Vario-Klischograph K 181 in 54er Raster graviert wurde.

Klischeematerial war Zink und jede Platte benötigte nach der Gravur noch 30 Sekunden Nachätzung.

Außerdem wurde der Himmel in der Schwarzplatte freigeätzt.

Reine Gravierzeit des Vierfarbensatzes: 4½ Stunden.

Das Original war ein Farbfoto, das auf 115% vergrößert wurde.





Vierfarbengravur auf dem Vario-Klischograph K 181. Bei einer Vergrößerung auf 400% und einem 54er Raster betrug die reine Gravierzeit 4 Stunden. Zähne, Augen, Kopftuch und Schnorchel wurden partiell nachgeätzt und zusätzlich aus dem Kopftuch noch das Schwarz herausgenommen.

Original: Farbdiapositiv von Peter Krause, Kiel.



# **KURZ INFORMIERT**

Vor dem Deutschen Faktorenbund OV Nürnberg gab Heinz Rode, Kiel, einen ausführlichen Bericht über seine Arbeit und seine Erfahrungen mit elektronischen Graviermaschinen. An den Vortrag, der von den zahlreich erschienenen Fachleuten aufmerksam verfolgt wurde, schloß sich eine lebhafte Diskussion an. Zum gleichen Thema sprach Rode vor dem Deutschen Faktorenbund OV Karlsruhe und vor der Sparte Chemigraphie der IG Druck und Papier Hamburg. Auch hier war das Interesse sehr stark und aus den zahlreichen Fragen, die dem Vortragenden gestellt wurden, ging eindeutig hervor, daß man bestrebt ist, nicht hinter der technischen Entwicklung, die zwangsläufig auf das graphische Gewerbe zukommt, hinterher zu hinken.



Der kanadische Zeitungskönig Thomson hat nach der Übernahme der Kemsley-Gruppe in England 14 Vario-Klischographen für die britische Zeitungsgruppe in Auftrag gegeben.



In Übereinstimmung mit den beteiligten Fachverbänden und Ausstellern wurde der Termin der DRUPA 1962 – Internationale Messe Druck und Papier – auf die Zeit vom 5. bis 18. Mai 1962 festgelegt.

Für den zum vierten Male in Düsseldorf stattfindenden größten Markt der grafischen Welt steht zu diesem Zeitpunkt erstmalig die neue D-Halle mit einer Fläche von 20 000 qm zur Verfügung. Das Angebot der DRUPA 1962 wird sich ausschließlich aus den Sparten Druck- und Papiermaschinen sowie Papierverarbeitungsanlagen, Hilfsmaschinen und Zubehör, Druckfarben, Papier- und Pappeerzeugung und -großhandel, Papier- und Pappeerarbeitung sowie aus grafischen Erzeugnissen zusammensetzen. Schon jetzt zeichnet sich ab, daß die Beteiligung des Auslandes an der DRUPA 1962 größer sein wird als im Jahre 1958.



# KLISCHOGRAPH

4  
1960

Wir hoffen, daß Ihnen diese Ausgabe des KLISCHOGRAPH gefallen hat und danken für das Interesse, das Sie unserer Arbeit entgegenbringen. Falls Sie eingehender informiert werden möchten, äußern Sie bitte Ihre Wünsche. Wir werden Ihnen gerne und schnell antworten.





Vario-Klischographgravur. Raster 54; Gravurdauer 55 Minuten; Dauer der Nachätzung 15 Sekunden;  
Vergrößerung auf 150%.  
Foto: Lauterwasser, Überlingen.



7178  
76

HELL



## ***Eine gute Nachricht für jede Zeitung***

### **Nun auch der Standard-Klischograph K 151 mit größerem Format**

Ganz einfach geht das vor sich. Sie brauchen nur einen anderen Graviertisch und schon können Sie Ihre Bilder bis zum maximalen Format von 25,4 x 25,4 cm gravieren. Das Wie? Auch diese Lösung ist einfach. Sie legen Ihr Foto nicht wie bisher in 45° Winkelstellung ein, sondern in 0°. Das Ergebnis wird einwandfrei. Überzeugen Sie sich selbst davon und nehmen Sie das auf den Innenseiten dieses Bogens gedruckte Bild unter die Lupe. Sie können aber auch die üblichen Formate in altbewährter Manier weiter gravieren. Dafür liefern wir Ihnen Einsatzrahmen für die Bildformate 15 x 20, 10 x 15 und 7,5 x 10 cm mit 45° Winkelstellung. Alles das gilt sowohl für Einraster als auch für Doppelraster. Und kommt dann noch die Kontraststufe hinzu, dann erzielen Sie das Bildergebnis, das sich Ihre Leser wünschen.

**Bitte beachten Sie Seite 4 dieser Einlage**









## STANDARD-KLISCHOGRAPH K 15

- Die einzige Klischee-Graviermaschine für Metallklischees
- Große Geschwindigkeit  
(Format 25,4 x 25,4 cm bei 26er Raster in 25,  
Format 15 x 20 cm in 18,  
Format 7 x 10 cm in 5 Minuten)
- Zeitungsraster und Akzidenzraster in einer Maschine
- Kontrasteinstellung
- Besondere Gradationseinstellung
- Elektronische Bildverschärfung
- Positiv-Negativ-Schaltung
- Zusatzoptik zur Verminderung von Moiré  
bei gerasterten Vorlagen
- Nicht brennbare Klischees, die sich kalt und bis 80°  
matern lassen
- 96° Flankenwinkel, dadurch besonders tiefe Gravuren  
und leichtes Ablösen der Matern
- Automatische Rückengravur
- Große Auflagenfestigkeit des Nolarklischees  
bis zu 200 000
- Herstellung von Matern beliebiger Zahl
- Formatänderung mit Repro- oder Polaroid-Kamera
- Servicestationen in 20 Städten des Bundesgebietes  
und in allen europäischen Hauptstädten

**DR.-ING. RUDOLF HELL · KIE**  
**TELEFON 75651 · TELEX 02985**



# DIE BILDTELEGRAPHISCHE ÜBERTRAGUNG VON ZEITUNGSSEITEN

Schon seit langem drucken eine Reihe in- und ausländischer Tageszeitungen ihre Auflagen bei unverändertem Aussehen an mehreren Orten zur gleichen Zeit. Die redaktionelle Bearbeitung geschieht dagegen in der Hauptschriftleitung. Diese Dezentralisation hat zwei Vorteile, einmal wird die Ausdruckzeit der Gesamtauflage durch die Produktion mehrerer Rotationspressen verkürzt, zum anderen erscheint die Ausgabe an den verschiedenen Druckorten gleichzeitig, da der Vertrieb von einer zentralen Stelle aus durch Eisenbahn oder Flugzeug in entfernt liegende Gebiete entfällt. Es ist lediglich notwendig, Inhalt und Aufmachung von der Hauptschriftleitung so schnell an die Druckorte zu übermitteln, daß dort die Herstellung der Druckformen zur gleichen Zeit beginnen kann. Leider ist die Praxis in vielen Fällen von diesem Idealzustand noch weit entfernt, da die Uebermittlung des Zeitungsinhalts durch Fernschreiber, Telefon und Flugzeug noch zu viel Zeit kostet.

Für die schnelle, bildmäßige Übertragung von Zeitungsseiten sind jedoch die bildtelegraphischen Verfahren außerordentlich erfolgversprechend.

Am geeignetsten sind spezielle Telebildsender und -empfänger. Sie können den vollen Satzspiegel einer Zeitungsseite im Sender abtasten und im Empfänger wieder aufzeichnen. Die Technik dieser Geräte ist nicht neu, es handelt sich im Grunde nur um besonders große Telebildgeräte.

In der Zentralstelle muß eine vollständige Druckform hergestellt werden, die Text und Klischees enthält und später für den Druck der Teilaufgabe an diesem Ort verwendet werden kann. Von dieser Druckform wird ein sauberer Abzug gemacht, der in das Sendegerät eingelegt wird. Die Bilder sind dabei bereits gerastert. Die Abtastung der Seiten ist so fein, daß das Abtastorgan keinen Unterschied zwischen Schrift oder Rasterpunkten macht, d. h. die gesamte Abtastung erfolgt in Strichmanier. In den Empfangsgeräten der verschiedenen Druckorte wird der Satzspiegel wieder linienweise auf einen Film aufgezeichnet, der als Positiv oder Negativ empfangen werden kann.

Trotz der Strichübertragung erscheinen dabei die Bilder wieder zusammengesetzt in Rasterpunkten. Dieser Film kann nun entweder auf eine Metallplatte kopiert werden, die in einer Einstufenätzung in eine Hochdruckform umgewandelt wird, oder auf eine Offsetfolie, falls an Offsetdruck gedacht ist. Die Herstellung solcher Druckformen dauert bekanntlich nur Minuten. Satz und Klischierung der Bilder fallen somit an den einzelnen Druckorten fort.

Bei den bisher üblichen technischen Daten der Telebildgeräte, welche die Übertragung über Telefonleitungen oder entsprechende Funkwege vornehmen, kämen wegen des großen Formats untragbar lange Übertragungszeiten zustande. Die Spezialgeräte für die Seitenübertragung müssen deshalb besonders schnell laufen, sie erfordern demzufolge aber für den Übertragungsweg auch besonders große Bandbreiten. Es müssen deshalb spezielle Übertragungskanäle zur Verfügung stehen, wenn die Zeitungsseitenübertragung wirtschaftlich und organisatorisch befriedigen soll.

Als Übertragungswege kommen beispielsweise Musikleitungen in Frage, wie sie die Rundfunkanstalten verwenden, Breitbandkabel, zusammengefaßte Gruppen von Trägerfrequenzkanälen usw. Bei Übertragungswegen mit Bandbreiten in der Größenordnung von 10 000 Hz beträgt die Übertragungszeit einer Zeitungsseite nur noch Minuten; dabei ist es im Prinzip gleichgültig, ob der Übertragungsweg eine Drahtleitung oder ein Funkkanal ist. Allerdings hat die Drahtleitung den Vorteil, daß sie weniger störanfällig ist. Die bildtelegraphische Übertragung ganzer Zeitungsseiten ist deshalb ein wertvolles Hilfsmittel für die dezentralisierte Zeitungsherstellung.

Als Beispiel für die geschilderte Methode soll dieser Beitrag gelten. Er wurde gesetzt, sauber angedruckt und nach dem Abtastprinzip mit 100 Linien pro cm auf einen Film übertragen. Davon wurde in einer Schnellätzmaschine eine Platte geätzt und in Auflage verdruckt. Nur durch eine Lupe ist noch festzustellen, daß die Schrift infolge der Übertragung linienweise zusammengesetzt ist.